数字温度控制器

使用说明书
RH100/RH400/RH900［初始设定・运行篇］

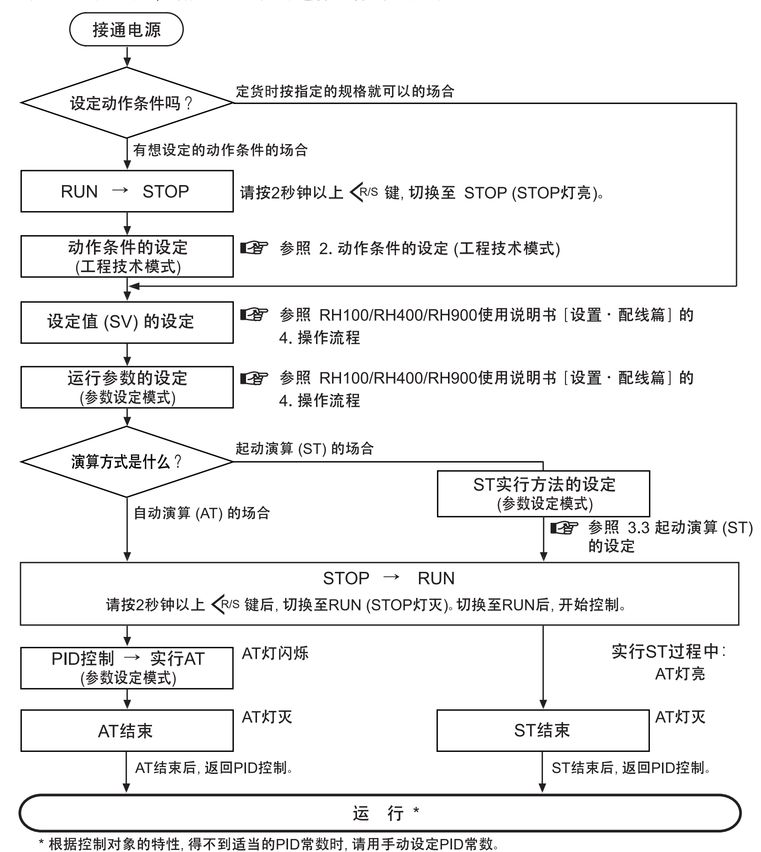
IMR02C05-C2

本说明书对与RH100/RH400/RH900的工程技术模式的动作条件的设定及运行操作有关的功能等进行说明。使用本产品前，请认真阅读本说明书，在理解内容的基础上正确使用。并请妥善保存，以便需要时参考。有关设置·配线及基本的按键操作等，请参照另册的RH100/RH400/RH900使用说明书 [设置・配线篇] (IMR02C04-C□)。

本说明书可以从本公司网页下载。
网址: http://www.rkcinst.co.jp/chinese/index.html
The english version of manuals can be downloaded from our website:
URL: http://www.rkcinst.com/english/manual_load.htm

1. 到运行为止的使用步骤

安装・配线完成后，请按照以下步骤进行运行所必要的设定。



* 根据控制对象的特性，得不到适当的PID常数时，请用手动设定PID常数。

2. 动作条件的设定 (工程技术模式)

⚠ 警 告

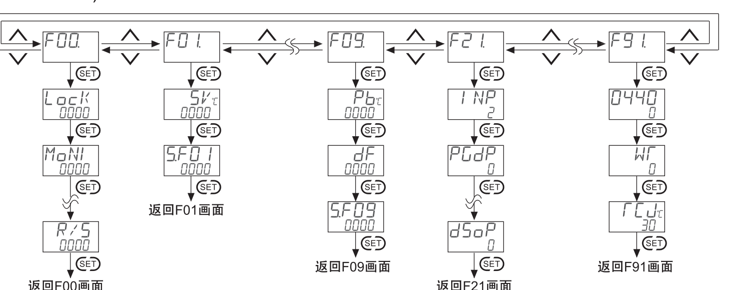
工程技术模式(F21～F52)的内容是指与使用条件相一致的最初设定的数据，此后，在通常的使用范围内，不需要变更的项目。并且，请注意，如果随便变更设定，会导致机器的误动作、故障。关于这种场合的机器故障、损坏，本公司不负一切责任，请谅解。

工程技术模式由下面的功能块 (F□□) 构成。请按照客户的使用条件进行设定。

F00:
可以进行画面(监视显示模式、模式切换)的非显示选择、设定数据锁定功能的设定锁定等级的设定、工程技术模式上的RUN/STOP切换操作。

F01～F09:
可以在参数设定模式时选择显示的参数设定画面为非显示。

F21～F91:
可以进行与本产品的规格有关的内容的设定。但是，要显示F21以后，需要把F00的ModE (选择模式的非显示) 设定为128。



2.1 工程技术模式的存取限制

工程技术模式和切换设定数据开锁／锁定，与RUN/STOP的关系如下所示。

◎: 可以显示／变更设定　○: 只可显示　×: 不可以显示／变更设定

切换设定数据开锁／锁定	工程技术模式	RUN/STOP	
		RUN	STOP (STOP灯亮)
开锁	F00	◎	◎
	F01～F09 *	◎	◎
	F21～F91	○	◎ (F91除外)
锁定 (钥匙: 灯亮)	F00	◎	◎
	F01～F09 *	◎	◎
	F21～F91	×	×

* 虽然参数设定模式与F01～F09中有相同的设定项目，但如果变更其中一个设定值，则另一方的设定值也连动着被变更。但是，在锁定状态下能够进行设定变更的参数，以在设定锁定等级上没有被锁定的F□□的参数为对象。

2.2 工程技术模式的参数一览

要转移到工程技术模式，请在监视显示模式的状态，边按 SET 键，边按 R/S 键4秒以上。

显示	名称	数据范围	出厂值
F00.	功能块00	功能块00的最初的参数	
Lock 0000	设定锁定等级	0～10 0 可以全部设定 / 1 F01～F09不可以设定 / 2 F02～F09不可以设定 / 3 F03～F09不可以设定 / 4 F04～F09不可以设定 / 5 F05～F09不可以设定 / 6 F06～F09不可以设定 / 7 F07～F09不可以设定 / 8 F08～F09不可以设定 / 9 F09不可以设定 / 10 不使用此设定	0
MoNI 0000	选择监视非显示	0: 全部显示 4: 操作输出值 (MV) 监视［非显示］	0
ModE 0000	选择模式非显示	0: 全部显示 2: 切换设定数据开锁／锁定设定［非显示］ 4: 解除联锁［非显示］ 8: 禁止用R/S键进行RUN/STOP的切换操作 128: 显示F21以后 设定想非显示的该当项目的数值。 有数个想非显示的项目的场合，请设定加上该当项目的数值的值。 设定例: 设定了「130」的场合，「切换设定数据开锁／锁定」的非显示和「显示F21以后」成为可能。	0
R/S 0000	设定RUN/STOP	0: RUN 1: STOP (STOP灯亮)	0
F01.	功能块01	功能块01的最初的参数	
SV 0000	设定值 (SV)	设定限幅下限～设定限幅上限	0
SF01 0000	选择F01块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F04.	功能块04	功能块04的最初的参数	
AL1 0050	警报设定值 (ALM1)	<警报种类代码为A～T、V、W的场合显示> 偏差动作: -输入量程～+输入量程 输入值或设定值动作: 与输入范围相同	50 (50.0)
AL1 0050	警报设定值 (ALM1) [上侧]	<警报种类代码为U、X～Z的场合显示> -输入量程～+输入量程	50 (50.0)
AL1' -050	警报设定值 (ALM1) [下侧]		-50 (-50.0)
SF04 0000	选择F04块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F05.	功能块05	功能块05的最初的参数	
ATU 0000	自动演算 (AT)	0: PID控制 1: 实行AT	0
STU 0000	起动演算 (ST)	0: 不使用ST 1: 实行1回 2: 每回实行	0
SF05 0000	选择F05块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F06.	功能块06	功能块06的最初的参数	
P 0030	比例带	1 (0.1)～输入量程 (单位: °C) [但是,0.1 °C分辩率时在999.9 °C以内] 0 (0.0): 二位置动作	30 (30.0)
I 0240	积分时间	1～3600秒 (0: PD动作)	240
d 0060	微分时间	1～3600秒 (0: PI动作)	60
ARW 0100	限制积分动作生效范围 (ARW)	比例带的1～100 % (0: 积分动作通常为OFF)	100
PTU 0000	POST演算设定	-3～+3 (0:功能OFF)	0
SF06 0000	选择F06块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F07.	功能块07	功能块07的最初的参数	
LbA 0480	控制回路断线警报 (LBA) 时间	0～7200秒 (0: 功能OFF) [警报种类代码为「2」的场合显示]	480
Lbd 0000	LBA不感带 (LBD)	0～输入量程 [警报种类代码为「2」的场合显示]	0
SF07 0000	选择F07块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F08.	功能块08	功能块08的最初的参数	
T 0020	比例周期	0～100秒 (0: 工程技术模式F51的「比例周期的时间设定」的设定有效) [输出种类代码为M、V、T的场合显示]	继电器接点输出: 20秒 电压脉冲输出、三端双向可控硅开关元件输出: 2秒
MT 0000	比例周期的最低ON/OFF时间	0～1000ms [输出种类代码为M、V、T的场合显示]	0
oLH 105.0	输出限幅上限	输出限幅下限～105.0 %	105.0
oLL -05.0	输出限幅下限	-5.0 %～输出限幅上限* *但是，输出限幅上限 > 输出限幅下限	-5.0
SF08 0000	选择F08块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
F09.	功能块09	功能块09的最初的参数	
Pb 0000	PV偏置	-1999 (-199.9)～+9999 (+999.9) °C	0 (0.0)
dF 0001	PV数字滤波器	0～100秒 (0: 功能OFF)	1
SF09 0000	选择F09块的非显示	0: 显示 1: 非显示	0
为了显示F21以后的条件: 参照「2.1 工程技术模式的存取限制」 ・在「选择模式非显示(ModE)」时设定为128 ・在设定开锁状态			
F21.	功能块21	功能块21的最初的参数	
INP 2	输入种类	0～16 [参照表1]	根据型号代码而不同
PGdP 0	小数点位置	0: 无小数点 1: 小数点以下1位	根据型号代码而不同
boS 0	断线方向	0: 偏向高刻度 1: 偏向低刻度　热电偶输入的场合有效	0
PGSH 1372	输入刻度上限	输入刻度下限～输入范围的最大值	输入范围的最大值
PGSL -200	输入刻度下限	输入范围的最小值～输入刻度上限	输入范围的最小值
SLH 1372	设定限幅上限	设定限幅下限～输入刻度上限	输入刻度上限
SLL -200	设定限幅下限	输入刻度下限～设定限幅上限	输入刻度下限
dSoP 0	输入异常时的PV闪烁显示	0: 闪烁 1: 无闪烁显示	0
F30.	功能块30	功能块30的最初的参数	
SS 0	STOP时的输出状态	0: 警报动作OFF 1: 继续警报动作	0
SPCH 1	选择STOP显示	0: PV显示器上STOP显示＋STOP灯显示 1: SV显示器上STOP显示＋STOP灯显示 2: 只有STOP灯显示	1
F41.	功能块41	功能块41的最初的参数	
AS1 0	警报种类	0～13 [参照表2]	根据型号代码而不同
AHo1 0	警报待机动作	0: 无待机 1: 待机 (电源ON时、从STOP切换至RUN时) 2: 再待机 (电源ON时、从STOP切换至RUN时、变更SV时)	根据型号代码而不同
AH1 2	警报动作间隙	0～输入量程	2 (2.0)
Abo1 0	选择输入断线时的警报输出状态	0: 断线时不强制使警报输出ON 1: 超过刻度上限时ON,低于刻度下限时什么也不做 2: 低于刻度下限时ON,超过刻度上限时什么也不做 3: 超过刻度上限或低于刻度下限时ON 4: 超过刻度上限或低于刻度下限时OFF	0
EXC1 0	警报输出的励磁/非励磁	0: 励磁 1: 非励磁	0
ALT1 0	警报延迟定时器	0～600秒	0
AIL1 0	警报联锁	0: 不使用 (功能OFF) 1: 使用	0
F51.	功能块51	功能块51的最初的参数	
oS 1	选择正/逆动作	0: 正动作 1: 逆动作	根据型号代码而不同
oHH 1	二位置动作间隙上侧	0 (0.0)～100 (100.0) °C	1 (1.0)
oHL 1	二位置动作间隙下侧	0 (0.0)～100 (100.0) °C	1 (1.0)
obo 0	选择断线时的控制输出	0: 控制演算的结果 1: 输出限幅下限值 (输出OFF)	0
dTP 0	选择微分动作	0: 测量值微分 1: 偏差微分	0
TU 2	比例周期的时间设定	0: 0.1秒 (固定) 1: 0.25秒 (固定) 2: 0.5秒 (固定) 将参数设定模式的比例周期设定为0秒时，这个项目的设定内容成为比例周期。	2
F52.	功能块52	功能块52的最初的参数	
ATC 0	AT周期数	0: 1.5周期 1: 2.5周期	0
ATH 10	AT动作间隙时间	0～50秒	10
STS 0	ST起动条件	0: 电源ON时，从STOP切换至RUN时，或变更设定值 (SV) 时起动 1: 电源ON时，从STOP切换至RUN时起动 2: 变更设定值 (SV) 时起动	0
F91.	功能块91	功能块91的最初的参数	
0440 0	ROM版本监视	显示搭载软件的版本。	――
WT 0	累积工作时间监视	0～9999小时	――
rCJ 30	周围温度峰值保持值	-10～+100 °C	――

表1: 输入种类

设定值	输入种类		范围代码	设定值	输入种类		范围代码
0	K	-199.9～+400.0 °C	K43	9	R	0～1769 °C	R02
1	K	0.0～800.0 °C	K09, K10	10	E	0～1000 °C	E01, E02
2	K	-200～+1372 °C	K01～K06, K41	11	B	0～1820 °C	B01, B02
3	J	-199.9～+300.0 °C	J07	12	N	0～1300 °C	N01, N02
4	J	-200～+1200 °C	J01～J06, J15	13	PL II	0～1390 °C	A01, A02
5	T	-199.9～+300.0 °C	T02, T03, T05	14	W5Re/W26Re	0～2320 °C	W01, W02
6	T	0.0～+400.0 °C	T06	15	Pt100	-199.9～+649.0 °C	D01～D10
8	S	0～1769 °C	S02	16	JPt100	-199.9～+649.0 °C	P01～P10

请不要对上面没有记载的号码进行设定。否则会导致误动作。

可以变更输入种类。

表2: 警报种类　[▲: 设定值(SV)　△: 警报设定值　☆: 警报动作间隙]

设定值	警报种类代码		动 作
0	N	无警报	
1	A	上限偏差	(警报设定值在正侧时) OFF ☆ ON → PV (Low ▲ △ High) (警报设定值在负侧时) OFF ☆ ON → PV (Low △ ▲ High)
1	E	带待机上限偏差 *	
1	Q	带再待机上限偏差 *	
2	B	下限偏差	(警报设定值在正侧时) ON ☆ OFF → PV (Low ▲ △ High) (警报设定值在负侧时) ON ☆ OFF → PV (Low △ ▲ High)
2	F	带待机下限偏差 *	
2	R	带再待机下限偏差 *	
3	C	上下限偏差 ◆	ON ☆ OFF ☆ ON → PV (Low △ ▲ △ High) ◆: 将警报设定值设定为负值的场合，作为绝对值处理，动作与上图相同。
3	G	带待机上下限偏差 * ◆	
3	T	带再待机上下限偏差 * ◆	
5	X	上下限偏差 (上限・下限分别设定)	
5	Y	带待机上下限偏差 (上限・下限分别设定) *	
5	Z	带再待机上下限偏差 (上限・下限分别设定) *	
4	D	范围内 ◆	☆ ON ☆ OFF → PV (Low △ ▲ △ High) ◆: 将警报设定值设定为负值的场合，作为绝对值处理，动作与上图相同。
6	U	范围内 (上限・下限分别设定)	
9	H	上限输入值	OFF ☆ ON → PV (Low △ High)
9	K	带待机上限输入值 *	
10	J	下限输入值	ON ☆ OFF → PV (Low △ High)
10	L	带待机下限输入值 *	
7	V	上限设定值	OFF ☆ ON → SV (Low △ High)
8	W	下限设定值	ON ☆ OFF → SV (Low △ High)
11	2	控制回路断线警报 (LBA) **	LBD的动作间隙 [0.8 °C (固定)] 警报状态领域 A 非警报状态领域 B 警报状态领域 → PV (Low ▲ LBD设定值 High) A: 升温时: 警报状态领域　降温时: 非警报状态领域 B: 升温时: 非警报状态领域　降温时: 警报状态领域
13	3	FAIL	FAIL时动作停止 (FAIL输出[固定为非励磁]: 异常时接点断开)
12	4	RUN中监视	在RUN时警报ON (在STOP时警报OFF)

* 有关待机动作、再待机动作，需要在「警报待机动作(AHo1)」时进行设定。
** 控制回路断线警报 (LBA) 功能使用上的注意:
・AT中不能使用LBA功能。
・通常，请将参数设定模式的LBA时间设定为积分时间的2倍的值。
・LBA时间的设定时间短、或不适合控制对象的场合，有时LBA反复ON/OFF、或成不了ON。这种场合，请将LBA时间设定得较长一些。

2.3 设定变更时的注意事项

变更了下述参数项目的场合，因为相关参数的设定值被变更，所以需要再设定。

◎: 被初始化的项目(初始值)　○: 被限幅处理的项目

变更了的参数项目 / 被变更的参数项目	INP	PGdP	PGSH	PGSL	SLH	SLL	AS1	oLH	oLL
小数点位置(PGdP)	◎								
输入刻度上限(PGSH)	◎	○		○					
输入刻度下限(PGSL)	◎	○	○						
设定限幅上限(SLH)	◎	○	○	○		○			
设定限幅下限(SLL)	◎	○	○	○	○				
设定值(SV)	◎	○	○	○	○	○			
二位置动作间隙上侧(oHH)	◎								
二位置动作间隙下侧(oHL)	◎								
比例带(P)	◎	○	○	○					
积分时间(I)	◎								
微分时间(D)	◎								
限制积分动作生效范围(ARW)	◎								
POST演算设定(PTU)	◎								
PV偏置(Pb)	◎	○							
PV数字滤波器(dF)	◎								
控制回路断线警报(LBA)时间	◎								
LBA不感带(LBD)	◎	○	○	○					
警报设定值(AL1、AL1')	◎	○	○	○			◎		
警报动作间隙(AH1)	◎	○	○	○			◎		
警报待机动作(AHo1)	◎						◎		
警报延迟定时器(ALT1)	◎						◎		
输出限幅上限(oLH)									○
输出限幅下限(oLL)								○	

3. 与运行操作有关的功能

有关运行前的注意事项、到运行为止的基本操作步骤，请参照RH100/RH400/RH900使用说明书 [设置・配线篇] (IMR02C04-C□)。以下对有关运行操作的功能进行说明。

3.1 RUN/STOP的切换

能够切换是开始 (RUN) 控制、还是停止 (STOP) 控制。RUN/STOP的切换，有用按键操作进行的方法和用工程技术模式的「RUN/STOP设定」进行设定的方法。两种方法都具有操作结果相互连动的关系。例如，用按键操作从RUN切换至STOP的场合，工程技术模式的「RUN/STOP设定」的设定也成为设定了「STOP」的状态。

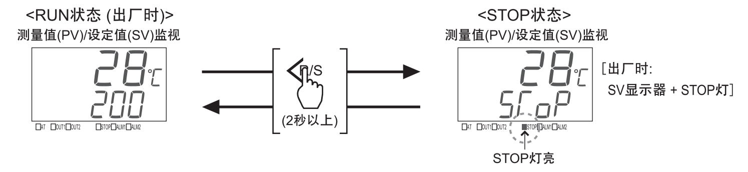
● 设定为STOP时的本机器的状态

STOP显示	STOP灯亮 (绿色)，在SV显示器或PV显示器上显示STOP字符 (出厂时：SV显示器 + STOP灯)
控制输出	时间比例输出时：输出OFF 连续输出时：　　输出限幅下限值以下
警报输出	按照「STOP时的输出状态」的设定内容 [出厂时：输出OFF (接点断开)]
自动演算	中止 (PID常数不被更新)
参数	可以进行设定值 (SV)、参数设定模式的设定、以及模式切换的切换操作

● 设定为RUN时的本机器的状态

从STOP切换至RUN时，进行与投入电源时同样的动作 (控制开始、警报的判断开始)。

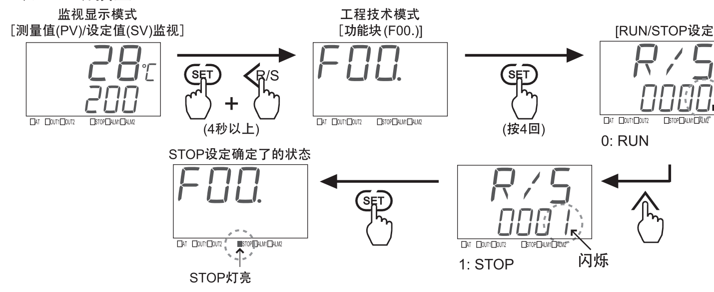
■ 用前面按键的操作进行切换



用前面按键的RUN/STOP的切换操作，除工程技术模式外，在各模式 (监视显示模式、参数设定模式、模式切换) 上都可以。想在工程技术模式状态进行RUN/STOP切换的场合，请在功能块(F00.) 的「RUN/STOP设定」画面进行。

■ 用「RUN/STOP设定」的画面操作切换

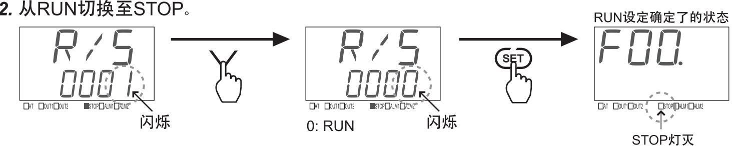
● 从RUN切换至STOP



● 从 STOP切换至RUN

1. 按照上述步骤，使RUN/STOP设定画面被显示。

2. 从RUN切换至STOP。



3.2 自动演算 (AT) 的开始/停止

自动演算 (AT) 是对设定的温度，自动计测、演算、设定PID的最佳常数的功能。能够使用在PID控制 (逆动作/正动作) 上。

■ 自动演算 (AT) 使用上的注意

- 在温度变化非常慢的控制对象中，有时AT没有正常结束。这时，请用手动调整PID常数 (作为温度变化的基准，升温或降温时的速度在1ºC／分以下的场合)。并且，在温度变化慢、周围温度附近或控制对象的上限温度附近实行AT时也请注意。
- 用输出限幅限制操作输出的场合，有时即使实行AT也得不到最佳的PID常数。

■ 自动演算 (AT) 的开始条件

请确认满足下面全部条件后实行AT。

运行时的状态	PID控制
	RUN
参数的设定	输出限幅上限值 ≧ 0.1 %、输出限幅下限值 ≦ 99.9 %
输入值的状态	非低于刻度下限、超过刻度上限的状态

■ 自动演算 (AT) 的中止条件

AT在以下任一种状态时，立即中止AT，切换至PID控制。那时的PID常数保持AT开始以前的值不变。

运行时的状态	切换至PID控制时
	切换至STOP时
参数的变更	变更了设定值 (SV) 时
	变更了PV偏置、PV数字滤波器时
	变更了输出限幅值时
输入值的状态	在低于刻度下限、超过刻度上限时
AT的实行时间	AT开始后，经过约9小时AT也不结束时
停　电	20 ms以上停电时
仪器异常	为失效状态时

■ 自动演算 (AT) 的开始/停止操作

AT在投入电源后、升温中、或控制稳定时的任一状态都能够开始。有关操作步骤，请参照RH100/RH400/RH900使用说明书 [设置・配线篇] (IMR02C04-C□)。

AT正常结束的场合，控制回路断线警报 (LBA) 时间被自动设定为积分时间结果的2倍的值。

3.3 起动演算 (ST) 的设定

起动演算 (ST) 是指接通电源时，从STOP切换至RUN时、或变更设定值 (SV) 时，由控制对象的应答特性自动算出、设定PID常数的功能。作为简易自动演算，对接通电源时应答慢的控制对象，能够不扰乱控制性，在短时间内求得PID常数。

■ 起动演算 (ST) 使用上的注意

- 接通电源时或从STOP切换至RUN时的ST的场合，演算开始的同时，或演算开始前，请务必接通加热器电源。
- ST开始时，请在测量值 (PV) 和设定值 (SV) 的温度差将要为比例带的2倍以上的状态，开始ST。
- 由输出限幅限制操作输出的场合，有时即使实行ST也得不到最佳的PID常数。

■ 起动演算 (ST) 的开始条件

在下面条件全部满足的状态下，实行ST。

运行时的状态	PID控制
	RUN
参数的设定	ST的设定为ON (实行1回、每回实行)
	输出限幅上限值 ≧ 0.1 %、输出限幅下限值 ≦ 99.9 %
输入值的状态	非低于刻度下限、超过刻度上限的状态
	变更设定值 (SV) 时的ST中，测量值 (PV) 稳定
输出值的状态	起动时输出变化，在输出限幅上限值或下限值时达到饱和

■ 起动演算 (ST) 的中止条件

ST在以下任一种状态时，立即中止ST，切换至PID控制。那时的PID常数保持ST开始以前的值不变。

运行时的状态	实行了AT时
	切换至STOP时
参数的变更	将ST的设定变更为「0:不使用ST」时
	变更了PV偏置、PV数字滤波器时
	变更了输出限幅值时
输入值的状态	在低于刻度下限、超过刻度上限时
ST的实行时间	ST开始后，经过约100分钟ST也不结束时
停　电	20 ms以上停电时
仪器异常	为失效状态时

■ 起动演算 (ST) 的设定步骤

设定例：接通ST电源时，仅实行 1 回的场合

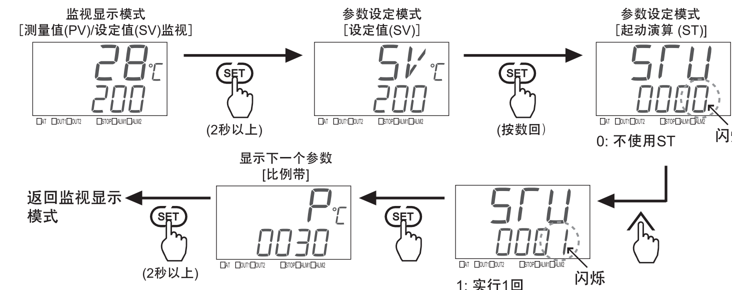
1. 确认起动条件

最初，在设定工程技术模式的功能块F52的「ST起动条件」时，确认「接通电源时」被选择。

出厂值：0 (接通电源时、从STOP切换至RUN时、或变更SV时起动)

参照「2. 动作条件的设定 (工程技术模式)」

2. 设定实行方法



3. 实行ST

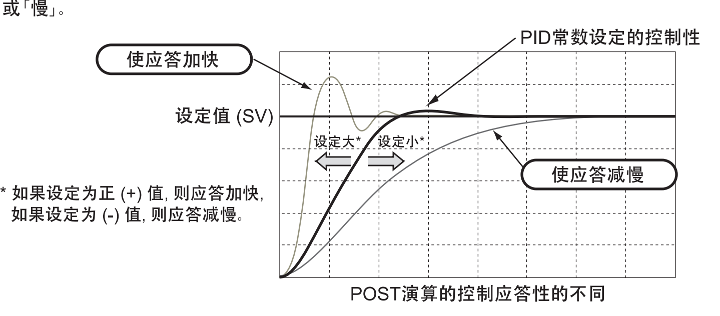
关断一次电源，再次接通电源，则自动开始ST (ST实行中：AT灯亮)。PID常数的算出、设定结束后，起动演算 (ST) 画面的设定返回「0」(ST结束：AT灯灭)。

ST中止的场合，设定不为「0: 不使用ST」，起动条件再次成立时，开始ST。

ST正常结束的场合，控制回路断线警报 (LBA) 时间被自动设定为积分时间结果的2倍的值。

3.4 POST演算的设定

POST演算是指对设定的PID常数的控制性，能够改变其控制应答性的功能。仅通过变更参数设定模式的POST演算设定 (6阶段:-3～+3)，可以使PID常数原封不动，设定控制应答性为「快」或「慢」。

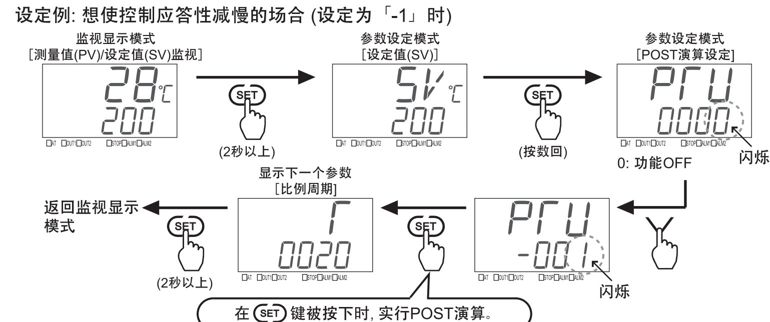


* 如果设定为正 (+) 值，则应答加快，如果设定为 (-) 值，则应答减慢。

POST演算的控制应答性的不同

■ POST演算的设定步骤

设定例：想使控制应答性减慢的场合 (设定为「-1」时)



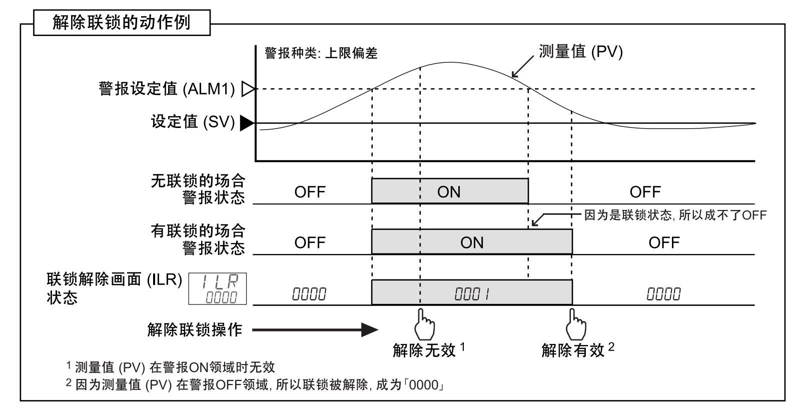
如果使POST演算设定值返回「0：功能OFF」，则返回不需要由POST演算进行补正的控制。

3.5 联锁功能的解除

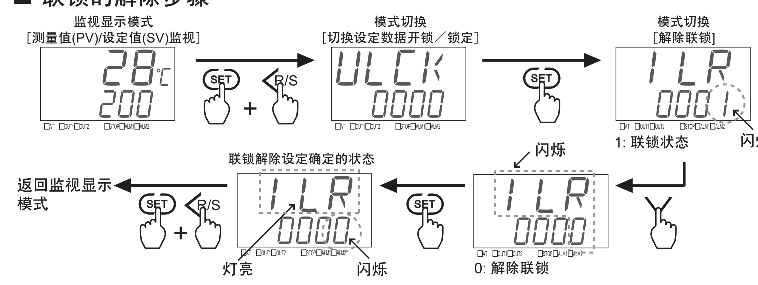
测量值 (PV) 一旦进入警报状态的领域，则以后即使测量值 (PV) 离开警报状态领域，仍保持警报状态的为联锁功能。解除联锁用按键操作进行。

要使联锁功能有效，需要将工程技术模式的联锁(AIL1) 设定为「1: 使用」。
(出厂时：功能OFF)

参照「2.动作条件的设定 (工程技术模式)」



■ 联锁的解除步骤



3.6 设定数据锁定功能的设定

通过利用设定数据锁定功能，可以防止运行中的误操作。设定数据锁定的设定，用模式切换的「设定数据开锁／锁定」进行。想锁定的参数*，用工程技术模式的设定锁定等级进行设定。

*仅参数设定模式的参数

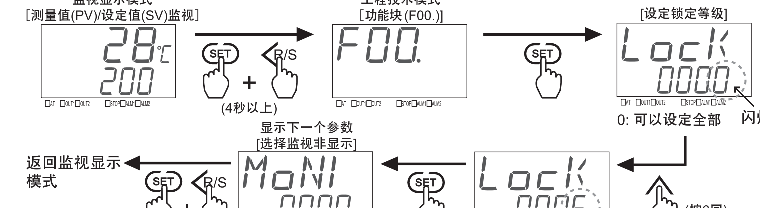
要使设定数据锁定功能有效，需要用工程技术模式的设定锁定等级 (Lock) 进行设定。
(出厂时：功能OFF [可以设定全部])

参照「2.动作条件的设定 (工程技术模式)」

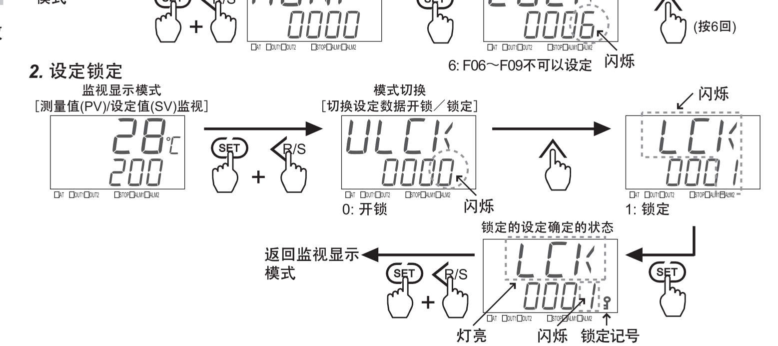
■ 设定数据锁定的设定步骤

设定例：锁定参数设定模式的「比例带」以后的参数的场合

1. 设定设定锁定等级



2. 设定锁定



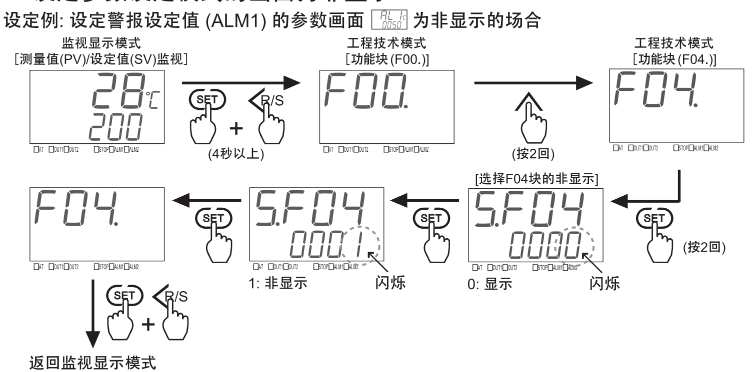
设定锁定等级 (Lock) 的设定，在确定了锁定之后也可以变更。

3.7 设定各模式画面的显示/非显示

参数设定模式、监视显示模式、以及模式切换的各画面，可以进行显示/非显示的设定 (出厂时：全部显示)。设定用工程技术模式进行。

■ 设定参数设定模式的画面为非显示

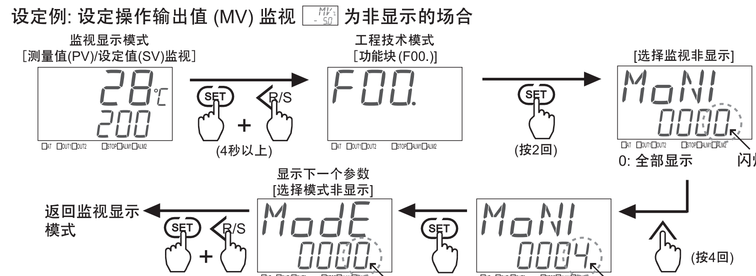
设定例：设定警报设定值 (ALM1) 的参数画面 为非显示的场合



即使设定参数设定模式的参数为非显示的场合，在工程技术模式中也被显示 (可以变更设定)。

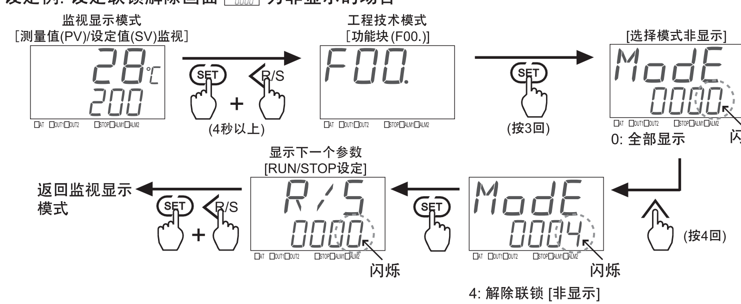
■ 设定监视显示模式的画面为非显示

设定例：设定操作输出值 (MV) 监视 为非显示的场合



■ 设定模式切换的画面为非显示

设定例：设定联锁解除画面 为非显示的场合



<RoHS中的6种物质的含有情况>

产品中的有毒有害物质或元素的名称以及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	6价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
实装电路板	×	○	○	○	○	○
壳子(包括前面板)	○	○	○	○	○	○
○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求以下。						
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006规定的限量要求。						

■ 关于产品的识别标记



← 环保使用期限

上面的标记是根据2006年2月28日公布的<<电子信息产品污染控制管理办法>>以及SJ/T 11363-2006<<电子信息产品中有毒有害物质的限量要求>>、SJ /T 11364-2006<<电子信息产品污染控制表示要求>>、在特定的6种物质的含量超过了规定值的产品上所使用的标识。标识中央的数字表示适用于在中华人民共和国销售的电子信息产品的"环保使用期限"。此项已记载在使用说明书上，表示只要您遵守有关该产品的安全或使用上的注意事项，从生产日期起在此年限内，该产品所含有的有毒有害物质或元素不会发生外泄或突变，用户使用该产品不会对环境造成严重污染或对其人身、财产造成严重损害的期限。另、本公司生产的产品的环保使用期限为20年。但是，此环保使用期限不是产品保证期限。

RKC 理化工业株式会社
RKC INSTRUMENT INC.
会社总部：日本国东京都大田区久が原5-16-6 邮政编码：146-8515
电　　话：03-3751-9799 (+81 3 3751 9799)　传　　真：03-3754-8585 (+81 3 3751 8585)
电子信箱：info@rkcinst.co.jp
网　　页：http://www.rkcinst.co.jp

初　版：2008年4月 [IMQ00]
第2版：2008年7月 [IMQ00]
JUL. 2008